

Der Versuch hat meine Erwartung durchaus bestätigt. Bringt man ungefähr gleiche Aequivalente Schwefelsäureanhydrid und Schwefelkohlenstoff zusammen und erwärmt gelinde auf dem Wasserbade, so tritt nach kurzer Zeit eine regelmässige Gasentwicklung ein. Das entweichende Gas riecht sehr stark nach schwefeliger Säure, von dieser aber und Schwefelkohlenstoff befreit, besitzt es alle die Eigenschaften des von Than entdeckten Kohlenoxysulfids. Seine Zusammensetzung wurde auch durch Analyse, durch Verpuffung mit Sauerstoff bestimmt.

Nach vollendeter Einwirkung erwies sich der Rückstand, nach Abdestilliren des überschüssigen Schwefelkohlenstoffes, als reiner Schwefel.

Mit Versuchen über die Verdichtung des Kohlenoxysulfids und über die gleichzeitige Einwirkung dieses Gases und Natriums auf Phenol bin ich jetzt beschäftigt.

Beim Erhitzen von Chromsäureanhydrid und Schwefelkohlenstoff in zugeschmolzenen Röhren, bei 180° habe ich ebenfalls die Bildung von kleinen Quantitäten Kohlenoxysulfids beobachtet.

Correspondenzen.

242. Ch. Friedel, aus Paris den 10. December 1869.

Die Sitzung der Akademie vom 22. November bot nichts, was für die Chemie von Interesse war, ausser eine Mittheilung von Hrn. Bontemps, welche sich auf die Färbung bezog, der Fensterscheiben und Spiegelgläser unterworfen sind, welche man der Einwirkung des Lichts aussetzt. Hr. Pelouze hat diese Wirkung dem immer in diesen Substanzen enthaltenen Schwefel zugeschrieben. Nachdem Hr. Bontemps durch Versuche, welche Hr. Gaffield und er selbst anstellte, gefunden hat, dass sehr reine, mit kohlenurem Natron bereitete Gläser sich mindestens ebenso schnell färben, als die Sulfate enthaltenden, und dass die End-Färbung, nachdem sie durch gelb und zwiebschalensfarben hindurch gegangen ist, violett wird, ist er der Ansicht, dass diese Wirkung durch eine Peroxydation der Oxyde von Eisen und Mangan hervorgerufen wird, indem letzteres sich zuletzt oxydirt.

Sitzung vom 29. November.

Hr. Valson ist der Ansicht, dass man sich der Messung der Capillarerscheinungen, welche verschiedene Körper zeigen, bedienen kann, um die molekulare Wirkung dieser Körper zu vergleichen. Er misst also, um nach diesem Gesichtspunkt hin Chlor, Brom und Jod zu vergleichen, diejenigen Mengen von Flüssigkeit, welche in einer

1 Millim. weiten Röhre sich hinaufziehen, indem er dazu Lösungen anwendet, die bei derselben Quantität Wasser dieselbe Quantität von Metall und dieselbe Atomzahl von Chlor, Brom und Jod enthalten.

Er findet für die Kalium- und Cadmiumsalze, dass die Höhen des Chlorürs im Verhältniss zu dem Jodür fallen, und dass die Höhe, zu der sich die Lösung des Bromürs erhebt, das Mittel zwischen denen der beiden anderen Salze ist.

Die erhaltenen Resultate sind scharf genug, um allein durch Messung der Capillärhöhe feststellen zu können, dass angewandte Salze unrein sind, z. B. zugleich ein Chlorür und ein Bromür enthalten.

Die HH. Odet und Vignon geben eine neue Darstellungsweise für das Salpetersäure-Anhydrid an, die ganz an die in der organischen Chemie gebräuchlichen Methoden erinnert. Sie haben das Chlorid der Salpetersäure NO^2Cl dargestellt, indem sie Phosphoroxchlorid auf salpetersaures Silber oder Blei einwirken liessen. Auf diese Weise haben sie es in der Form einer schwach gelbgefärbten Flüssigkeit erhalten, die bei $+5^0$ siedet und bei -31^0 noch nicht fest wird.

Wenn man die Dämpfe dieses Chlorürs nun über bis auf $60-70^0$ erhitztes salpetersaures Silber streichen lässt, so kann man in einer Röhre, welche an die das Silbersalz enthaltenden gelötet ist, prismatische Krystalle und farblose Nadeln von Salpetersäure-Anhydrit N^2O^5 sammeln.

Hr. Roussin macht einige die Darstellung von Chloralhydrat betreffende Angaben; nach ihm ist es vorzuziehen, dies Product direct darzustellen, ohne vorher wasserfreies Chloral zu bereiten.

Hr. Dubrunfaut antwortet auf eine frühere Angabe von Hrn. Maumené mit dem Bemerkten, dass man nicht, wie Letzterer annimmt, die Levulose aus Glycose abscheiden kann, indem man letztere in die bekannte Verbindung mit Chlornatrium überführt. Ein kleiner Theil der Glycose kann so aus dem Gemisch abgeschieden werden, aber es bleibt eine Mutterlauge, welche nach ihm noch 50 Theile Levulose und 38 unkrystallisirbare Glycose enthält, die nicht davon getrennt werden kann.

Hr. Dubrunfaut nimmt nach seinen Versuchen an, dass der Invert-Zucker nur Traubenzucker und mit der aus Inulin bereiteten identische Levulose enthält und erinnert daran, dass die Levulose durch ihre Einwirkung auf den polarisirten Strahl in einer Lösung bestimmt werden kann, da ihr Drehungsvermögen sich um ein Viertel vermindert, wenn die Temperatur von $+14^0$ zu $+52^0$ steigt.

Sitzung der Chemischen Gesellschaft vom 2. December.

Hr. Grimaux ist mit der Synthese der substituirtten Phenole beschäftigt. Als er Aethyl-Phenol mit Brom behandelte, hat er ein flüssiges

bei 130° siedendes Monobrom-Aethyl-Phenol und gute Krystalle, die wahrscheinlich aus Bibrom-Aethyl-Phenol bestehen, erhalten. Bei Behandlung des ersteren mit Natrium und Jodaethyl bei Gegenwart von Benzol, erhielt er nach 24 Stunden in der Kälte eine vollständige Umwandlung des gebromten Körpers in $C^6H^4(C^2H^5)O.C^2H^5$. Er studirt die Eigenschaften dieser Verbindung, von der schon mehrere Isomere (oder Identische) bekannt sind.

Hr. Gautier hat eine Reihe von Versuchen unternommen, um die Verbindungen von Gasen zu untersuchen, welche sich bei einer Temperatur vollziehen, welche niedriger ist als die, bei welcher eine Verbindung unter Explosion stattfindet. Als er unter der Rothglühhitze Gemische von Sauerstoff und Wasserstoff erhitze, erhielt er Gemische von Wasserdampf und unverbundenem Sauerstoff und Wasserstoff, mit verschiedenem Procentgehalt an Wasser, je nach der Temperatur. Gemenge von Chlor und Wasserstoff, die bei Abschluss des Lichts im Oelbad auf 190°—250°—320° erhitzt wurden, zeigten dieselbe Erscheinung. Chlorwasserstoffsäure begann schon bei 190° sich zu bilden.

Hr. Friedel giebt eine bequeme Darstellungsweise für das Amyloxyd an. Es genügt, Amylalkohol mit $\frac{1}{10}$ seines Gewichts an Jodamyl auf 200° einige Stunden lang zu erhitzen, und dann zu destilliren. Es bildet sich ein wenig Amylen und Wasser; nach der zweiten oder dritten Destillation ist das zwischen 170—176° siedende Amyloxyd hinreichend getrennt und kann durch Destillation über Natrium völlig gereinigt werden. Das rückständige Gemenge von Jodamyl und Amylalkohol kann von neuem erhitzt und so völlig in Oxyd verwandelt werden.

Hr. Friedel zeigt an, dass man Silicium-Hexabromür durch Einwirkung von Brom auf das in Schwefelkohlenstoff gelöste Hexajodür erhalten kann. Das Hexabromür krystallisirt, ist aber mit dem Jodür nicht isomorph und hat zwei doppelt brechende Axen.

Hr. Willm theilt mit, dass Hr. Caventou und er ihre Untersuchungen über die Oxydationsproducte des Cinchonins und Chinins fortsetzen. Bei den in der Kälte vorgenommenen Oxydationen haben sie niemals Ammoniakbildung wahrgenommen, obgleich Hr. Kerner, der sich mit demselben Gegenstand beschäftigt, bei Anwendung von Wärme (50—60°) diese Bildung bemerkt hat. Der letztere Gelehrte behält sich das weitere Studium dieses Gegenstandes vor; Hr. Caventou und Willm haben aber schon vor einem Jahre Angaben über diesen Gegenstand gemacht, und ihre Arbeiten sind älter als die von Hrn. Kerner.

Sitzung der Akademie vom 5. December.

Hr. Dumas legt eine Arbeit von Hrn. Marignac vor, bezüglich

a. die Wärmeerscheinungen, welche bei der Mischung zweier Salzlösungen stattfinden. Wenn man zwei Salze, die einer doppelten Umsetzung fähig sind, mischt, findet zu gleicher Zeit eine Wärmeerscheinung (Erhitzung oder Abkühlung) statt. Hr. Marignac hat bemerkt, dass die dabei auftretende Erscheinung nicht dieselbe ist, wenn man die Salze bloß mit Wasser verdünnt und sie dann mischt, oder wenn man das Gemisch mit Wasser verdünnt. Wenn die Salze der Doppelzersetzung nicht fähig sind, ist im Allgemeinen die Wärmeerscheinung beim Verdünnen des Gemisches die Summa der Wärmeerscheinungen beim Verdünnen der einzelnen Salze.

Wenn man 1 Aequivalent Schwefelsäure auf 1 Aequivalent salpetersaures Natron einwirken läßt, und die Lösung, die auf $\frac{1}{10}$ tel verdünnt ist, noch mehr verdünnt, so findet Wärmeabgabe statt; die Menge der abgegebenen Wärme wächst in dem Masse, als die Lösung verdünnter ist und zwar in sehr starkem Verhältniss. So giebt das Salz, das auf ein 10. tel, auf ein 20 tel, auf ein 40 tel, auf ein 80 tel oder auf ein 160 tel verdünnt wird, Wärmemengen, die sich verhalten wie $-90, +45 : +169 : +338$.

Der Verfasser schliesst daraus, dass das Wasser eine zersetzende Kraft auf die Salze ausübt; ähnlich wie wenn man Wasser zu Schwefelsäure setzt, wo die Menge der frei werdenden Wärme im Verhältniss mit der Menge des angewandten Wassers wächst.

Mehr konnte ich nicht von der interessanten Arbeit des Genfer Chemikers beim blossen Hören auffassen, und muss den Leser für vollständige Auskunft auf die Comptes Rendus weisen.

243. R. Gerstl, aus London am 5. December.

Aus der Sitzung der Chemical Society vom 18. v. M. habe ich folgende Mittheilungen zu machen. Die HH. Dittmar und Cranston hatten einen Bericht über Bildung von Kohlensäureäther eingesendet. Die Verfasser fanden, dass wenn Natrium-Aethylat oder Kalium-Aethylat auf Oxalsäureäther einwirke, Kohlenoxyd und Kohlensäureäther gebildet würden, gerade wie bei Einwirkung von metallischem Natrium auf Oxalsäureäther. Natrium-Aethylat wurde bereitet aus flüssigem Natrium-Alkoholat, indem dieses in einer Retorte unter Durchleiten eines Stromes von trockenem Wasserstoffgase eingedampft ward. Das so erhaltene weisse poröse Natrium-Aethylat wurde in etwa seiner achtfachen Gewichtsmenge Oxalsäureäthers gelöst, und die Lösung allnählig erhitzt. Bei 80° schon wurden grosse Mengen von Gasen, hauptsächlich Kohlenoxyd, entbunden, und die Lösung schwärzte sich. Bei 140° hörte die Reaction auf. Bei 200° destillirte Kohlensäureäther über, stets gemischt mit Aethylalkohol, zuweilen auch